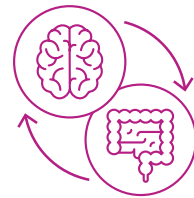


ОСЬ КИШЕЧНИК - ГОЛОВНОЙ МОЗГ: КАК МИКРОБИОТА СВЯЗАНА С ГОЛОВНЫМ МОЗГОМ?



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

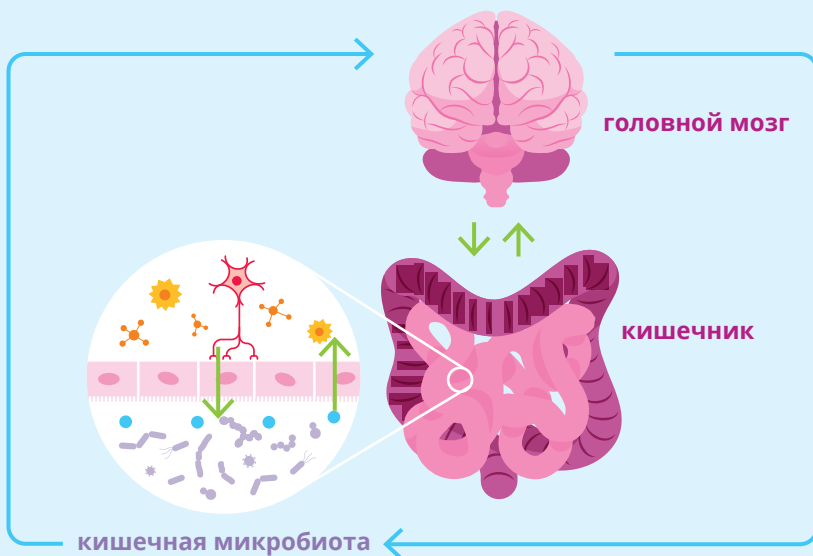
Ось кишечник-головной мозг - это **двунаправленное взаимодействие** головного мозга и кишечника, в котором ключевую роль играет кишечная микобиота.

ИЗВЕСТНО ЛИ ВАМ?



Кишечник называют **"вторым головным мозгом"**: связи включают более **100 миллионов нейронов**.

Головной мозг регулирует работу кишечника и наоборот



сверху вниз

- головной мозг - микробиота: *путем секреции сигнальных молекул*
- головной мозг-кишечник-микробиота: *посредством влияния на физиологию кишечника (перистальтика, секреция, проницаемость, микробиота)*

снизу вверх

- микробиота - головной мозг: *посредством выработки молекул*
- микробиота - кишечник - головной мозг: *направление сигналов через кишечник*

Носители информации:

- нейроны
- иммунные клетки
- гормоны
- микробные метаболиты

Ось кишечник-головной мозг может влиять на развитие...



нейродегенеративных заболеваний

Болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, рассеянный склероз...

нервно-психических расстройств

депрессия и тревожные состояния, шизофрения, расстройства аутистического спектра, биполярное расстройство, синдром дефицита внимания и гиперактивности...



нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта

нарушения связи между головным мозгом и кишечником: синдром раздраженного кишечника, функциональная диспепсия...



заболевания кожи

атопический дерматит, псориаз, акне...



метаболических заболеваний

ожирение, сахарный диабет...

Как поддерживать правильную коммуникацию между кишечником и головным мозгом?

Питание



пробиотики



пребиотики



клетчатка



здоровое питание

Здоровый образ жизни



сон



окружающая среда



физическая активность

Регуляция сигналов между кишечником и головным мозгом



психотерапевтическое воздействие
Когнитивно-поведенческая терапия (КПТ), гипноз, психодинамическая, релаксационная терапия...

Экспериментальные методы



Трансплантация фекальной микробиоты (ТФМ)

